

⑫ 公開特許公報 (A) 平3-154751

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)7月2日

B 23 Q 41/08  
B 65 G 1/00  
43/00  
H 01 L 21/68

B 7528-3C  
B 2105-3F  
Z 7637-3F  
A 7454-5F

審査請求 未請求 請求項の数 9 (全33頁)

⑮ 発明の名称 多品種搬送方法及び装置

⑯ 特 願 平1-288867

⑰ 出 願 平1(1989)11月8日

⑱ 発 明 者 岩 崎 武 正 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所生産技術研究所内  
⑱ 発 明 者 下 社 貞 夫 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所生産技術研究所内  
⑱ 発 明 者 池 田 稔 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所生産技術研究所内  
⑱ 発 明 者 川 路 博 之 東京都小平市上水本町5丁目20番1号 株式会社日立製作所武蔵工場内  
⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地  
⑳ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外1名

明 細 書

1 発明の名称

多品種搬送方法及び装置

2 特許請求の範囲

1. 複数の種類のワークを処理する処理手段、複数の種類のワークを搬送する搬送手段、及び搬送手段、処理手段間でワークを授受する移載手段より成る生産システムであって、前記処理手段間で多種類のワークを搬送し、前記処理手段間の負荷バランスの吸収や前記処理手段の処理速度に応じてワークを供給するために保管し、必要に応じて処理の順序を変更し、前記授受手段が、処理手段の標準化された共通のワーク授受機構を有し、前記搬送手段との間で所望の種類のワークを認識して授受することを特徴とする多品種搬送方法。

2. ワークを収納した搬送用治具を多種類同時に搭載して処理手段間を走行し、該処理手段に対応づけて設けたワークの移載手段の所定の位置に搬送する搬送手段と、前記搬送手段との間で

所望の種類のワークを認識して前記搬送用治具を授受する移載手段と、により構成されることを特徴とする多品種搬送装置。

3. 複数の種類のワークを処理する処理手段の間でワーク又は、ワークを収納した搬送用治具を搬送する搬送システムであって、多種類ワーク又は前記搬送用治具の搬送と、前記処理手段間の負荷バランスの吸収や処理速度を調整するための保管と必要に応じた順序変更と前記処理手段の標準化された共通のワーク授受機構と所望の種類のワークの認識を同時に行う搬送手段で搬送することを特徴とする多品種搬送装置。

4. 多品種のワークを同時に搬送する搬送システムにおいて、ワークを処理する処理手段間で、ワークの進行順序、及び進行速度を制御するために処理前と処理後に分けて保管する手段を設け、かつ前記保管手段間で搬送する搬送手段と、該搬送手段と前記保管手段間、前記保管手段と前記処理手段間の移載を行う移載手段と、移動元と移動先とを示された移動指示に基づいて移

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-154751

(43)Date of publication of application : 02.07.1991

(51)Int.Cl.

B23Q 41/08  
B65G 1/00  
B65G 43/00  
H01L 21/68

(21)Application number : 01-288867

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 08.11.1989

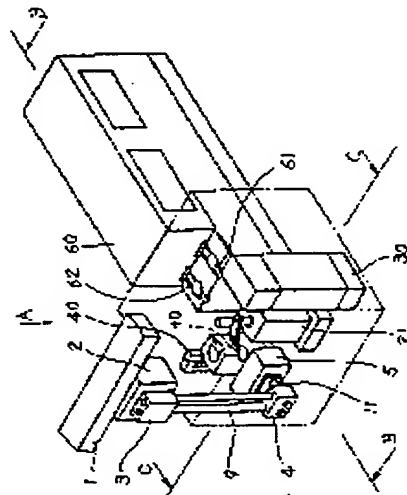
(72)Inventor : IWASAKI TAKEMASA  
SHIMOSHA SADA0  
IKEDA MINORU  
KAWAMICHI HIROYUKI

## (54) MULTIPLE KIND CONVEYING METHOD AND DEVICE THEREFOR

### (57)Abstract:

PURPOSE: To enable the control of wafers piece by piece by determining which kind of wafers in which process to be inputted into a processor from a storage shelf, and discriminating the processed wafers, thus controlling the flow of the wafers.

CONSTITUTION: Wafers 70 placed on a carrier shelf 5 from an input-output device and sent along a rail 1 by a carrier 2 are transferred once onto a storage shelf 30 by the descent of an elevating head 4 by an elevating device 3 and the action of a transfer robot 21. The wafers 70 are then sent into a processor 60 by the transfer robot 21 through a loader 61, and after processing, taken out of an unloader 62 to be sent into a discriminating device 40, where the name of the kind and the wafer numbers are read, then stored temporarily in the storage shelf 30. Upon the arrival of the carrier 2, the wafers 70 are transferred from the storage shelf 30 to the carrier shelf 5 according to discrimination, and sent to a following process. The wafers can be thus controlled piece by piece to enable simultaneous production of multiple kinds.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]